

# **REGOLAMENTO PICCOLO TROFEO DA VINCI**

**Sabato 16 dicembre 2023**

Nell'anno 2011 è stato istituito il "Piccolo Trofeo Da Vinci" gara destinata alle scuole secondarie di primo grado che mette in palio una coppa (il Trofeo, appunto); la coppa viene rimessa in palio ogni anno, rimanendo attribuita alla scuola vincitrice di ogni singola edizione annuale della gara fino all'edizione successiva, quindi per un anno. In caso non intenda prendervi parte, la scuola s'impegna comunque a restituire la coppa al Comitato organizzatore prima dell'effettuazione dell'edizione successiva a quella in cui è stata vinta. Se una scuola vince per tre volte il Piccolo Trofeo mantiene la coppa e non deve renderla; il Liceo predispone in tal caso una nuova coppa.

## **FORMAZIONE DELLA SQUADRA**

Ogni squadra è formata da 7 studenti, di cui uno con funzione di "capitano" ed uno con funzione di "consegnatore". Capitano e consegnatore devono essere persone diverse. I vari ruoli saranno chiariti nel seguito di questo regolamento. Gli studenti devono essere regolarmente iscritti presso la scuola secondaria di primo grado che rappresentano. Un Istituto Comprensivo in cui sono presenti più scuole secondarie di primo grado può iscrivere una squadra per ciascuna scuola. La gara è riservata a squadre composte da 7 elementi di cui almeno 2 frequentanti la prima classe e non più di 3 frequentanti la terza classe. Il mancato rispetto di questi vincoli nella composizione di una squadra ne pregiudica l'ammissione alla gara, salva la possibilità di prendervi parte in composizione ridotta, al fine di rientrare nei vincoli, dietro parere favorevole della Giuria da formularsi caso per caso.

## **REGOLE DEL GIOCO**

Gli insegnanti accompagnatori e i genitori non possono accedere al campo di gioco durante la gara. Potranno seguire lo svolgimento della stessa dalla zona riservata al pubblico.

I componenti di ogni squadra possono collaborare tra di loro nella risoluzione degli esercizi.

La gara consiste nella risoluzione di problemi assegnati nel tempo di gara (90 minuti).

**Il testo dei problemi viene consegnato ai capitani** (con una copia per ogni componente della squadra) all'inizio della gara, insieme ai foglietti su cui indicare le risposte ed il "problema jolly".

Ad ogni problema è assegnato un punteggio iniziale di 20 punti. Ogni risposta sbagliata ad un problema fa incrementare istantaneamente il suo punteggio di due punti e, per ogni minuto che passa, il punteggio aumenta di un punto finché una squadra fornisce la (prima) risposta corretta. Da quel momento, il punteggio per quel problema resta bloccato al valore raggiunto. Al 60° minuto, i punteggi dei quesiti si bloccano comunque. Un tabellone elettronico mostrerà il valore istantaneo dei punteggi dei quesiti, dei punteggi delle squadre, e, per ogni squadra, a quali quesiti essa abbia risposto correttamente, non abbia ancora risposto, abbia risposto erroneamente e quale sia il quesito prescelto come jolly.

Ogni problema ha come risposta un intero compreso tra 0000 e 9999. Quando una squadra ritiene di aver risolto un certo problema, scrive su uno degli appositi foglietti forniti il numero della squadra, del problema e la risposta (solo la risposta numerica, non i passaggi che hanno portato a ricavarla). La risposta deve essere indicata scrivendo unicamente le quattro cifre del

numero, senza lasciare indicati eventuali prodotti, esponenti, ecc. (ad esempio se la risposta è 45 indicare 0045 e non  $5 \times 9$  o  $5 \times 3^2$  o  $32 + 13$ ; è necessario premettere gli eventuali zeri non significativi: ogni risposta deve essere scritta obbligatoriamente con 4 cifre). Se manca anche soltanto una delle indicazioni richieste, la consegna è nulla.

**Il foglietto viene poi portato dal "consegnatore" al tavolo di consegna.** Appena possibile (solitamente, entro pochi secondi), la giuria valuta la correttezza della risposta. Sugeriamo che il consegnatore tenga aggiornato al proprio tavolo un elenco delle risposte consegnate per avere sotto mano l'informazione completa di quanto la propria squadra ha fatto.

Se la risposta è sbagliata, la squadra perde 10 punti, ma può tornare a pensare allo stesso problema fornendo poi successivamente un'altra risposta.

Se la risposta è giusta, la squadra guadagna un numero di punti pari al valore del problema più un bonus, che dipende da quante squadre hanno già fornito la risposta giusta a quel problema. Per ogni problema, viene assegnato un bonus di: 20 punti alla squadra che lo risolve per prima, 15 punti alla seconda, 10 punti alla terza. Ovviamente gli eventuali punti di penalizzazione maturati precedentemente sullo stesso problema rimangono. I valori istantanei dei punteggi elencati sul tabellone non includono l'eventuale bonus disponibile.

Se una squadra consegna due volte una risposta giusta allo stesso problema, prende una sola volta il punteggio. Se invece consegna più volte risposte sbagliate ad uno stesso problema, subisce più volte la penalizzazione di 10 punti. La penalizzazione viene assegnata anche se una squadra consegna una risposta sbagliata ad un problema al quale ha già fornito la risposta corretta (nella fretta può succedere!).

Eventuali chiarimenti sul testo dei problemi (ma solo sul testo) potranno essere richiesti al tavolo delle spiegazioni **unicamente dai capitani e durante i primi 30 minuti di gara.**

Durante i primi 25 minuti di gara ogni squadra potrà scegliere il suo "problema jolly". La decisione dovrà essere comunicata (entro i 25 minuti) **dal capitano o dal consegnatore al tavolo della giuria su apposito foglietto.** Ogni punteggio ottenuto dalla squadra su quel problema (punteggio del problema, eventuali bonus o penalizzazioni) verrà moltiplicato per due. La scelta del quesito jolly è facoltativa. Se la scelta non viene effettuata, o se non viene effettuata entro il tempo stabilito, il jolly per la squadra viene assegnato per default allo scadere dei 25 minuti al primo problema della lista a cui la squadra non ha ancora risposto correttamente. Non è possibile per una squadra indicare come jolly un problema a cui essa ha già dato risposta corretta nei primi 25 minuti. Se ciò dovesse avvenire, allo scadere dei 25 minuti il jolly per quella squadra verrebbe assegnato per default al primo problema della lista a cui la squadra non avesse ancora risposto correttamente (come se la squadra non avesse effettuato la scelta del jolly). L'attribuzione dei jolly (scelti o assegnati d'ufficio che sia), viene resa nota solo dopo la scadenza dei primi 25 minuti.

All'inizio della gara una squadra parte con un punteggio di dieci volte il numero di problemi.

Un bonus verrà assegnato anche alle prime tre squadre che risolvono tutti i problemi correttamente, indipendentemente dalle risposte sbagliate fornite strada facendo. Per questo verranno assegnati nell'ordine 100 alla prima squadra, 60 alla seconda e 40 alla terza.

Al termine del tempo assegnato viene compilata la classifica in base ai punteggi accumulati fino a quel momento. Qualora ci dovesse essere una qualche situazione di parità tra le prime tre squadre, prevarrà la squadra che ha risposto in modo corretto ad un maggior numero di

quesiti, in caso di ulteriore parità prevarrà la squadra che ha consegnato un minor numero di risposte errate; in caso di ulteriore parità si procederà ad un sorteggio.

Eventuali contestazioni devono essere presentate *esclusivamente dal capitano* al tavolo della giuria entro 10 minuti dal termine della gara.

Il comitato organizzatore è costituito da docenti, ex docenti ed ex alunni del Liceo Da Vinci ed è presieduto dal Dirigente del Liceo Da Vinci o da suo delegato. Il comitato organizzatore si avvale delle fondamentali collaborazioni di Kangourou Italia e del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano, e opera nel rispetto delle indicazioni da questi fornite.

L'assistenza ed il controllo durante la gara verranno prestate dagli insegnanti del Liceo e dagli studenti del Liceo. Se possibile la gara viene supervisionata da un rappresentante di Kangourou Italia.

### **CLAUSOLE DI PENALIZZAZIONE**

Manifestazioni antisportive da parte dei supporters della squadra daranno luogo a penalizzazioni decise irrevocabilmente dal comitato organizzatore.

Ogni atteggiamento antisportivo da parte della squadra ed ogni inosservanza del presente regolamento daranno luogo a penalizzazioni decise irrevocabilmente dal comitato organizzatore. Le penalizzazioni verranno detratte dal punteggio iniziale della squadra.

### **CLAUSOLE DI ESPULSIONE**

Non si possono usare né tenere libri, appunti, telefonini, tablet, calcolatrici ed altri strumenti di calcolo, di comunicazione o collegabili in qualsivoglia maniera ad Internet, non si possono usare righelli, squadre, compassi, non si possono indossare o introdurre in campo orologi digitali *pena l'espulsione di tutta la squadra*. Si possono usare unicamente i fogli bianchi e le penne messe a disposizione dall'organizzazione.

Comportamenti gravemente oltraggiosi e atti pericolosi o vandalici, da parte degli studenti della squadra o dei loro supporters, daranno luogo ad immediata espulsione della squadra dalla gara.

### **DOCENTE RESPONSABILE E RISERVE**

Durante la gara gli studenti della squadra e gli studenti eventuali di riserva (si suggerisce di portarne almeno due per squadra, ma non viene posto un limite al numero degli stessi) dovranno essere accompagnati da un docente referente (il "Responsabile della squadra").

Durante la gara il Docente Responsabile e gli studenti di riserva non potranno accedere al campo di gioco né interagire con gli studenti della propria squadra.

### **ISCRIZIONE**

Sono previste due diverse modalità di partecipazione, alternative e incompatibili tra di loro.

#### Prima modalità

Un Istituto Comprensivo iscrive **una sola** squadra in propria rappresentanza: in tal caso gli studenti possono essere iscritti ad una qualsiasi delle Scuole Secondarie di 1° Grado afferenti all'Istituto Comprensivo. L'Istituto Comprensivo non può, in questo caso, iscrivere altre squadre in rappresentanza delle singole Scuole Secondarie di 1° grado che vi afferiscono. *L'iscrizione va effettuata in questo caso utilizzando, in unica copia, il modulo di iscrizione disponibile sul sito del Liceo nell'apposita sezione dedicata alla gara.*

### Seconda modalità

Un Istituto Comprensivo iscrive **più** squadre, ciascuna in rappresentanza di una distinta Scuola Secondaria di 1° Grado afferente all'Istituto Comprensivo: in tal caso gli studenti di una stessa squadra devono essere iscritti esclusivamente alla Scuola Secondaria di 1° Grado che la squadra rappresenta. Una stessa Scuola Secondaria di 1° Grado afferente all'Istituto Comprensivo può iscrivere al massimo una squadra, o può non iscriverne nessuna. Se un Istituto Comprensivo si fa rappresentare anche da una sola delle sue Scuole Secondarie di 1° Grado, non può contemporaneamente iscrivere anche un'altra squadra "mista", formata cioè da studenti provenienti da sue distinte Scuole Secondarie di 1° Grado, come sopra descritto per la "Prima modalità". *L'iscrizione va effettuata in questo caso utilizzando il modulo di iscrizione, disponibile sul sito del Liceo nell'apposita sezione dedicata alla gara, tante volte quante sono le Scuole Secondarie di 1° Grado afferenti all'I.C. che si iscrivono.*

Il comitato organizzatore della gara si riserva il diritto di vagliare situazioni particolari.

Per motivi organizzativi sono ammesse alla gara al massimo 15 squadre. Le iscrizioni verranno accettate dunque in ordine cronologico di arrivo. Il termine ultimo per l'iscrizione della scuola è fissato per le ore 18.00 del giorno sabato 26 novembre 2022. Sul sito del Liceo verrà reso noto l'elenco delle squadre iscritte e l'eventuale raggiungimento delle 20 iscrizioni con conseguente chiusura delle stesse. Da quel momento, anche se precedente il 26 novembre 2022, non sarà più possibile iscrivere altre squadre e le richieste saranno respinte mediante mail inviata all'insegnante coordinatore.

Per iscrivere la scuola si prega di inviare, entro la data sopra indicata, una mail all'insegnante coordinatrice della manifestazione presso il Liceo, prof.ssa Silvia Notari, all'indirizzo mail [silvia.notari@liceodavinci.tv](mailto:silvia.notari@liceodavinci.tv) indicando:

- il nome della squadra,
- il nome della scuola secondaria di primo grado o dell'IC rappresentato (chiarendo se si gareggia in rappresentanza dell'intero IC o della singola Scuola Secondaria di 1° Grado)
- il nome dell'insegnante responsabile, la sua mail e, possibilmente, un numero di cellulare per eventuali comunicazioni urgenti.

L'iscrizione va perfezionata, inviando alla stessa mail l'apposito modulo scaricabile dal sito del Liceo. Sul modulo sono esplicitate le modalità di inoltro dello stesso. Il modulo può essere inviato anche in un momento successivo all'iscrizione via mail di cui sopra, ma va comunque spedito entro la data del 4 dicembre 2023. Si prega cortesemente di compilare il file mediante un word-processor e di inviarlo in formato editabile (doc, ods, ...), per facilitare la registrazione dei nominativi degli studenti.

Il modulo di perfezionamento dell'iscrizione prevede che si comunichino i nominativi degli studenti della squadra, per consentire al Liceo di predisporre per tempo gli attestati di partecipazione. Sarà tuttavia possibile modificare la composizione della squadra sino al

momento di inizio della gara (anche per sostituire eventuali studenti assenti), anche se in tal caso non si garantisce il rilascio dell'attestato di partecipazione al termine della gara stessa. Si cercherà comunque di fare pervenire agli studenti subentranti l'attestato nei giorni successivi.

Dopo l'inizio della competizione non è consentito invece sostituire gli studenti in gara.

## **PREPARAZIONE**

Per la preparazione si suggeriscono i testi delle gare finali a squadre del Kangourou di Matematica di Mirabilandia. Si sottolinea anche la possibilità di iscriversi al sito del Prof. Campigotto ([www.campigotto.it](http://www.campigotto.it)), docente del Liceo Scientifico Paschini di Tolmezzo, che organizza un ciclo di gare on line appositamente dedicate alle scuole medie. Maggiori indicazioni sono disponibili sul citato sito.

## **PARTECIPAZIONE ALLA GARA NAZIONALE A SQUADRE DI MATEMATICA DEL KANGOUROU A MIRABILANDIA (FASE SEMIFINALE)**

Il Piccolo Trofeo Da Vinci ha ottenuto il patrocinio di Kangourou Italia, motivo per cui, se possibile, assisterà alla gara, quale osservatore, un rappresentante dell'associazione.

La partecipazione alla gara finale **nazionale è subordinata alla condizione che la scuola vincitrice si iscriva ANCHE alla gara INDIVIDUALE del Kangourou della matematica, anche in un momento successivo al 16 dicembre 2023, ma comunque entro la data che verrà successivamente comunicata alle scuole interessate da Kangourou.**

**Non saranno concesse deroghe.**

Per confermare l'iscrizione della scuola media alla gara individuale del Kangourou si deve effettuare il versamento delle quote d'iscrizione e formalizzare poi l'iscrizione seguendo le istruzioni presenti sul sito [www.kangourou.it](http://www.kangourou.it). Per agevolare l'iscrizione della scuola secondaria di primo grado alla gara individuale del Kangourou della matematica, il Liceo assegna alla scuola vincitrice complessivi 150 €, a copertura della quota minima di iscrizione e parziale delle spese organizzative.

Indicazioni sulle gare del Kangourou si possono trovare al sito, nonché i regolamenti delle gare e delle modalità di accesso alle gare semifinali e finali si possono trovare sul sito:

<http://www.kangourou.it/>

## **CLAUSOLE DI RISERVA**

Il Comitato Organizzatore si riserva, a fronte di situazioni non previste, di apportare le necessarie modifiche al presente regolamento, con tempestiva informazione agli insegnanti responsabili delle squadre iscritte.